

Ein Erfinder aus der Pfalz zeigt, wie man für wenig Geld gesund und umweltbewußt bauen kann



Haus im Hügel
Basis des Bio-Solar-Hauses ist eine Konstruktion aus 15 gebogenen Stahlträgern. Die Hausfront ist voll verglast, das Dach mit Erde bedeckt. Fenster gibt's nur an der Rückseite (Foto oben)



Wohnen unter Glas und Erde

Von HEINER VON DER LADEN
Ein modernes Einfamilienhaus soll mit einem kleinen Grundstück auskommen, viel Platz bieten, wenig Heizenergie verbrauchen, niedrige Baukosten haben und schnell fertig sein. Gar nicht so einfach, das alles unter Dach und Fach zu bringen. Aber ein Pfälzer Ingenieur glaubt, es geschafft zu haben: Klaus Becher (60), eigentlich Maschinenbauer aus dem Nordpfälzer Dorf St. Alban (400 Einwohner) bei Alzey, will beweisen: „Mit meiner ungewöhnlichen Konstruktion aus Stahlträgern, Glas und Erde kommt man günstiger zu einem vernünftigen Haus.“
Für 2000 Mark pro

Quadratmeter bietet der Erfinder sein eingeschossiges Bio-Solar-Haus schlüsselfertig an (normale Häuser können doppelt soviel kosten). Wer den Innenausbau selbst erledigt, zahlt 1250 Mark. Bauzeit für das Hügelhaus: 3 Monate. Der Standardgrundriß bietet neben Wintergarten, Wohn- und Essbereich mit offener Küche noch Bad, Schlaf- sowie Kinderzimmer.
Bechers Grundidee und Spargedanke: „Die Kugel ist die kleinste Form mit dem größten Rauminhalt.“ Deshalb war schon bei den ersten Planungen (vor 15 Jahren) klar: Das Haus wird rund – innen groß, außen klein!



Ingenieur Klaus Becher (60)

Jetzt steht das erste Musterhaus auf einer Anhöhe – 620 Meter überm Meer: 15 gerundete Stahlträger, die Bechers Neffe, Maschinenbau-techniker Hubert (26), im

eigenen Betrieb fertigt, bilden das Gerüst. Sie reichen aus für gut 130 Quadratmeter Wohnfläche. Wer mehr Platz braucht, muß nur mehr Träger einbauen. Tragende Wände sind überflüssig. Von außen wird die Konstruktion mit Holz verkleidet, mit Erde bedeckt und dann bepflanzt. Der Erdhügel isoliert besonders gut: Innen bleibt's im Sommer angenehm kühl, und im Winter hält sich die Wärme. Auch Geräusche werden abgeschirmt. Becher: „Von Düsenjägern höre ich nichts.“

Nur der große lichtspendende Wintergarten guckt noch aus dem Hügel heraus – und ein Teil des Dachfirstes, der mit Plexiglasplatten abgedeckt wird. Darunter wandelt eine Solaranlage in Kollektoren Sonnenstrahlen zu Heizwärme um. Reicht die Sonnenkraft im Winter nicht aus, wird das Gebäude mit einer winzigen Heizung erwärmt. Die Energiebilanz: Pro Quadratmeter Wohnfläche braucht das Bio-Solar-Haus 1,7 Liter Öl im Jahr. Zum Vergleich: Normale Niedrigenergiehäuser liegen bei ca. 5 Litern, Standardgebäude brauchen das Doppelte. Die Werte machen neugierig. Inzwischen nutzen Koblenzer Studenten das Haus als Forschungsobjekt für ihre Diplomarbeiten.

Übrigens: Wer nicht „unter der Erde“ wohnen will, für den bietet Becher auch Dächer aus Schiefer oder Ziegeln an.

Haus im Rohbau
Das Gerippe aus 15 gebogenen Stahlträgern wird mit Holz und Plexiglas verkleidet



Ausbau mit Holz
Die gebogenen Wände werden mit unbehandelten Fichte-Profilbrettern verkleidet



Fotos: Jörg Lachwig



Wintergarten Der große Wintergarten (27 qm) bringt Licht ins Haus. Durch eine Schiebetür geht's ins Wohnzimmer.



Wohnzimmer Der 40 Quadratmeter große Wohnbereich unterm gewölbten Dach hat Boden und Wände aus Holz



Küche Sie ist zum Wohnzimmer hin offen und grenzt an die Essecke. Hinten: eine Holztür zur Speise- und Abstell-Kammer



Schlafzimmer Das Schlafzimmer, eingerichtet mit Kiefernholzmöbeln, liegt an der Hausrückseite – zum Norden